

De Alto, Bruno Pedro, Autonomía tecnológica: *La audacia de la División Electrónica de FATE*, Buenos Aires, Ediciones CICCUS, Exi² y UTN-Facultad Regional General Pacheco, 2013 (272 págs.), ISBN 978-987-693-019-2.

Por diversas vías llegan a mi escritorio, casi todas las semanas, libros y revistas de variado pelaje y origen. No siempre me llaman la atención. Esta semana tuve la suerte de recibir *Autonomía tecnológica: La audacia de la División Electrónica de FATE*, de Bruno De Alto. De inmediato me sentí interesado en el libro, y su lectura no me defraudó.

Note el lector que, como muchos que leerán esta reseña, no soy un experto ni en FATE ni en historia de empresas ni en historia de la tecnología; ni siquiera me dedico a la historia económica. Pero el texto de Bruno De Alto es de interés para cualquiera que quiera mejorar su cultura general sobre nuestro país, más allá de la sustancial contribución que hace a bibliografías más específicas, como las que acabo de mencionar. Pero vamos por partes.

El autor se propone hacer una historia de la División Electrónica de FATE y, a partir de ese relato, reflexionar sobre las limitaciones y posibilidades de generar un desarrollo tecnológico autónomo desde la Argentina. Para ello se servirá de diversos esquemas de análisis y de un marco de indagación que va a tener en cuenta las intenciones y capacidades de ciertos individuos y grupos operando en diversas estructuras y condicionantes. Para contar la historia de FATE cuenta también la historia de los inicios de la computación en la Argentina y de sus conexiones con la historia de esta firma.

El volumen tiene dos prólogos que le proveen un interesante marco desde la propia historia de la computación (el de Pablo Jacovkis) y desde la gestión de la ciencia y la tecnología (el de Carlos Gianella). Luego el volumen se desarrolla en nueve capítulos, cuatro anexos y la bibliografía. En el capítulo 1 se habla de los antecedentes inmediatos a la llegada de la computación a la UBA. En el segundo se relatan las actividades desarrolladas en informática y temas conexos, en diversas áreas de la UBA, hasta comienzos de la década de 1960. En el tercer capítulo se describe la llamada “Noche de los bastones largos” y sus consecuencias para el desarrollo de la computación y disciplinas conexas en la Argentina. En el capítulo 4 se cuentan los orígenes y características iniciales de la Fábrica Argentina de Telas Engomadas, FATE... sí, una fábrica de neumáticos que incursiona en la informática (pero la historia económica argentina está llena de esos episodios). En el capítulo

siguiente se narra y analiza el proceso que llevó al desarrollo de la computadora Cifra 1000. En el capítulo 6 se describen los detalles y el contexto que lleva a la terminación de este proyecto.

Los últimos tres capítulos del libro son más netamente analíticos y reflexivos y proponen una revisión de toda esta experiencia histórica desde tres grandes perspectivas: una sistémica (a partir de perspectivas de análisis tecnológico como la de “actor red”), otra de la economía y tecnología del desarrollo (desde la idea del triángulo de Sábato) y otra de la política y administración del desarrollo (a partir de la noción de autonomía tecnológica).

De los anexos me pareció particularmente original el último, titulado “Los actantes”, donde se hace una semblanza de algunos de los personajes centrales de la historia que cuenta De Alto. De algún modo ese anexo subraya la perspectiva de análisis del autor, que intenta hacer jugar las posibilidades e intenciones de los individuos concretos con los (a menudo cambiantes) condicionantes y posibilidades que ofrecen los procesos locales y globales.

¿Cuáles son las fuentes empíricas del análisis de Bruno De Alto? Por un lado, ha reunido una interesante colección de notas en revistas y publicaciones diversas de los inicios de la computación en la Argentina y de la experiencia de FATE en la producción de computadoras y calculadoras. Por otro lado, el texto se nutre de diversas entrevistas y encuentros con personas vinculadas con los primeros pasos de la computación en la UBA y con la singular iniciativa de FATE. Por último, el autor ha hecho un enorme esfuerzo para reunir materiales ilustrativos: fotos e imágenes que permiten una lectura complementaria de mucho de lo que se dice. Sería muy significativo que este enorme esfuerzo de De Alto abra las puertas para posteriores estudios a partir de los papeles de la propia empresa, si es que estos existen.

El texto hace una clara mención a episodios trágicos de la historia argentina; episodios que han tenido una particular importancia no sólo para el desarrollo de las ciencias sociales y humanas pero también para las exactas y las vinculadas con la informática. Es más, la informática -en tanto actividad empresaria que se apoya en mayor medida que otras actividades económicas en el conocimiento y en equipos de trabajo organizados- ha sido particularmente sensible a la persecución política. Y el texto que estamos reseñando hace particular hincapié en la violencia política y en su impacto en las activi-

dades universitarias y en el desarrollo empresario. Lamentablemente, la propia empresa (y acabo de mirar el sitio www.fate.com.ar) parece guardar silencio no sólo sobre los oscuros años de la dictadura de la década de 1970 sino sobre la propia División Electrónica.

Algunas de las principales conclusiones del libro son: (i) que se puede desarrollar tecnología nacional de forma autónoma; (ii) que es necesario complejizar los ámbitos donde se desarrolla la tecnología local; (iii) que se debe promover y facilitar la tarea de los “actores red” y (iv) que se debe incrementar la formación en habilidades científico-tecnológicas. Queda claro de la lectura del libro que el autor no tiene una visión simplista de estas cosas ya que, por ejemplo, la idea de autonomía no implica estar aislado del exterior (y esto está muy presente en la historia de FATE). La idea de la complejización es particularmente atractiva para el caso argentino que está repleto de maravillosos ejemplos de “islas de innovación”, con limitadas posibilidades de transformar su propio entorno inmediato.¹ Respecto al énfasis que le da el autor en la historia de FATE a las personas y, en particular, a algunas de ellas (los “actores red”) también parece como una conclusión razonable en un contexto en el cual las instituciones son y han sido relativamente débiles. Por último, el señalamiento del autor de este libro respecto a que la formación debe, también, ser una formación en valores, además de en excelencia técnica (¿para qué? ¿para quién?) nos resultó también apropiada.

En la historiografía argentina de empresas hay diversos estudios -como el de Cochran y Reina (1962), por ejemplo- que son considerados hitos significativos en su desarrollo. Por su frescura, su análisis sistémico y por el valioso material que reúne, considero que el trabajo de Bruno De Alto seguramente se sumará a esa lista de textos relevantes.

Bibliografía

- Cochran, Thomas y Reina, Rubén (1962), *Entrepreneurship in Argentine Culture: Torcuato Di Tella and SLAM*, Filadelfia, University of Pennsylvania Press.
- Erbes, Analía, Robert, Verónica, Yoguel, Gabriel, Borello, José y Lebedinsky, Viviana (2006), “Regímenes tecnológico, de conocimiento y competencia en diferentes formas organizacionales: la dinámica entre

¹ Erbes, Robert, Yoguel, Borello y Lebedinsky (2006).

difusión y apropiación”, *Desarrollo económico*, vol. 46, nro. 181, abril- junio, pp. 33-61.

José A. Borello

UNGS/CONICET

jborello@ungs.edu.ar

